FORMATION - MOTION DESIGN / 3D

Modélisation 3D avec BLENDER

31 avenue de la Sibelle 75014 Paris
Tél. 01 48 03 57 43
Mail : formation@crea-image.net
www.crea-image.net

CREA IMAGE COMMUNICATION
SAS AU CAPITAL DE 20 000 €
ORGANISME DE FORMATION N°11 75 36820 75
N° TVA INTRA COMMUNAUTAIRE FR35479739254
RCS PARIS B 479 739 245 - APE 8559A

Durée
5 Jours - 35 Heures

Objectifs
Maîtriser les fonctionnalités de base de BLENDER permettant de réaliser une modélisation simple d'objets en 3D, créer et appliquer des textures, effectuer le rendu.

Pré-requis
La connaissance d'un logiciel 2D (Illustrator, Photoshop, After Effects,) est souhaitable.

Modalités d'inscription
Admission sur dossier, Admission après entretien.

Méthode pédagogique
Formation présentielle pendant laquelle sont alternés les explications théoriques et techniques et les exercices pratiques.

Matériel pédagogique
1 ordinateur par stagiaire. Au choix Mac ou PC. Support de cours fourni.

Modalités d'évaluation
Evaluation en fin de parcours type QCM ou questions ouvertes. Exercices pratiques.

Public
Toute personne souhaitant s'initier aux effets visuels, à la modélisation et maitriser les fonctionnalités essentielles du logiciel Blender. Professionnel de la post-production. Vidéaste. Professionnel de la communication. Graphiste.

Accessibilité
Nos formations sont accessibles aux personnes en situation de handicap. Les aspects, l'accessibilité et le type de handicap au regard des modalités d'accompagnement pédagogiques sont à évoquer impérativement au cours de l'entretien préalable à toute contractualisation afin de pouvoir orienter ou accompagner au mieux les personnes en

situation de handicap.

Avis

Julien Vray

?5 étoiles

"Très bonne formation sur BLENDER! Super ambiance dans notre groupe. Formateur tres patient, encore merci a lui. Café au top ;-) Maintenant y a plus qu'à !"

Programme

Interface, espace 3D et modélisation

Notions fondamentales et méthodologie pour appréhender la 3d en toute sérénité.

Interface: Présentation, configuration et organisation de Blender

S'approprier l'espace 3DL

- La scène de base
- Les différentes vues
- Le curseur 3D
- Les raccourcis et les pie menu

Premiers pas en modélisation

- Découverte des primitives
- Déplacer, agrandir et tourner un objet
- Modifier un objet en mode edit (edge loop, extrude, duplication, symétrie)

Modélisation intermédiaire

Qu'est-ce que la topologie ?

Sélection avancée

- Snapping, slide, sélection progressive
- Séparer une sélection, cacher une sélection, intervertir une sélection (...)
- Sélection automatique

Édition du maillage avancée

- L'outil line, le knive, le bridge, le spin
- L'outil d'édition proportionnelle
- L'extrude automatique et individuelle

- Les raccourcis utiles

Les courbes de bezier et les nurbs, une autre façon de modéliser

- Création et manipulation des courbes de bezier
- Extrude 2D et 3D d'une courbe de bezier
- Création et manipulation d'une path nurbs

Les modifiers, des outils de modélisation non destructif et interchangeable

- Le mirror, une symétrie dynamique
- Le bevel, un générateur de chanfrein modulable
- L'array, un duplicateur d'objet simple et efficace
- Mais aussi le solidify, le subsurf, le lattice, le edge split, le displace

Les addons

Présentation et installation des addons
Les générateurs

- A.N.T.Landscape, générateur de terrain procédural
- Sapling Tree Gen, générateur d'arbre procédural
- Bolt Factory, générateur de vis, de boulons et d'engrenages
- Welder, générateur de soudure entre deux objets
- Extra Objects (curve)
- Générateur de courbes, ressorts, spirales (...)
- Rock generator, générateur de pierres et de rochers procéduraux
- Archimesh, générateur d'architecture paramétrable

Des outils supplémentaires de modélisation

- F2, facilite la création de face
- Loop Tools, améliore certains outils et ajoute de nouvelles fonctionnalités
- Bsurface, créer un maillage a partir d'un tracé
- Bool Tool, facilite grandement l'utilisation des booléens
- Carver, une autre façon d'utiliser les booléens
- Copy Attributes Menu, facilite la copie de données entre objets

- Modifier Tools, ajoute de nouvelles fonctionnalités au menu des modificateurs
- Extra objects (Mesh), ajoute de nouvelles primitives

Sites de ressources

- Présentation des différents sites de ressources pour chercher des addons gratuits, payants, des assets et des tutoriaux pour approfondir ses connaissances.

Les matériaux et les textures

Introduction aux matériaux et aux concepts qui leurs sont propres.

Les matériaux dans Blender

- Comment créer, assigner, dupliquer et supprimer un matériau
- Paramétrer et changer un matériau depuis la fenêtre de propriété

Les shaders

- Présentation du shader editor de Blender
- Passage en revue des noeuds les plus utile, geometry, texture coordinate, fresnel, principled bsdf (...)
- Méthodologie pour travailler un matériau simplement

Les textures

- Comprendre et utiliser les textures procédurales
- Importer et utiliser des textures et des masques
- Comprendre le rôle des normals maps et des bumps map
- Créer des normals map et des height map à partir d'une texture

Le Sculpting

- Comprendre et savoir faire la retopologie d'un objet
- Savoir peindre et texturer un objet sculpté
- Gérer le découpage des UV d'un mesh complexe afin d'avoir des matériaux bien calibrés.

- Maitriser le bake de textures, normal et displacement map afin de détailler un objet simplifié

Création d'une modélisation exportable sur internet

Les règles a respecter pour une modélisation destinée au temps réel (jeu vidéo, logiciel ou site internet)

Le dépliage UV

- Comprendre l'intérêt des dépliages UV
- Présentation des différents type de dépliage UV utiles pour du temps réel
- Apprendre a contrôler ses UVs et à placer ses seams
- Pourquoi et comment bien organiser ses uvs

Les différents type de texture

- Color, roughness, metalic, alpha, bump, normal, ambiant occlusion, emmissive

Le baking

- A quoi sert le baking et dans quel cas l'utiliser
- Baker un matériel
- Baker un objet complexe sur un objet simple

Prise en main de plate-forme de visualisation 3D online

Lighting et rendu

Les principes généraux des moteurs de rendu.

- Présentation succincte des deux moteurs de rendu de Blender, leurs avantages et inconvénients
- Cycle, moteur précalculé en ray tracing
- Evee, moteur de rendu temps réel
- Quelques notions pour bien choisir son moteur de rendu

La caméra

- Utiliser et régler une caméra (Focal, focus, dof, clipping, ...)
- Positionner plusieurs caméras dans une scène et établir un ordre de rendu

La lumière

- Passage en revu des différents types de lumière (area light, point light, sun et spot light)
- Principe d'un éclairage à trois points
- Les hdris, utilisation de l'addon gaffer pour les gérer dans Blender

Sortir une image avec le moteur de rendu Cycle

- Réglage des paramètres de rendu (tiles, résolution, lut, samples, format de fichier, ...)

Mise à jour le 14 avril 2026

31 avenue de la Sibelle 75014 Paris
Tél. 01 48 03 57 43
Mail : formation@crea-image.net
www.crea-image.net

CREA IMAGE COMMUNICATION
SAS AU CAPITAL DE 20 000 €
ORGANISME DE FORMATION N°11 75 36820 75
N° TVA INTRA COMMUNAUTAIRE FR35479739254
RCS PARIS B 479 739 245 - APE 8559A